

السلسلة : الطبية الرياضية
إشراف أ.د زكى محمد محمد حسن
العدد (٤)

المـدرب و الطب الرياضي الحديث

الأستاذ الدكتور
زكى محمد محمد حسن
أستاذ التربية الرياضية للبنين
جامعة الإسكندرية

٢٠٠٤



للطباعة والنشر والتوزيع
٣ من أحد ذو الفقار - لوران الإسكندرية
تليفاكس : ٠٠٢/٠٣/٥٨٤٠٢٩٨
عمول : ٠١٢٤٦٨٦٠٤٩

جميع الحقوق محفوظة للناسر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سابقہ میں آمل المہر

سابقہ میں آمل المہر

المجال، بغية توفير هذه المعلومات لجميع متخصصى المجال الرياضى من أبنائنا المدربين والمدرسين، وكذا طلاب وطالبات كليات التربية الرياضية، ونزويدهم بثقافة طبية رياضية سليمة، تساعد على إكتساب المهارات والعادات والسلوكيات، وتطويرها، بما يسمح لهم بالاستمتاع بمزيد الصحة ويكل سعادة ومرح.

وأخيراً يدعوا اشراف السلسلة الطبية الرياضية جميع المتخصصين فى مجالات التربية الرياضية والبدنية وكذا العلوم المرتبطة بها للمشاركة فى هذه السلسلة لكى يتسنى لنا نشرها، من خلال المكتبة المصرية للنشر والتوزيع بالاسكندرية .

مع خالص تحياتي وتقديري

المشرف العام

أ.د/ زكي محمد محمد حسن

مقدمة العدد

قد يترأى لكثير منا خاصة بين هؤلاء العاملين في المجال الرياضي من ذوى الخبرات المحدودة أن الطب الرياضي، يمثل أحد فروع الطب الذي يختص بكل ما يتعلق بالرياضة والرياضيين، لكن حقيقة الأمر أن الطب الرياضي، هو تعريف جديد لحقل من حقول الطب الحديثة، والذي يتمثل في تلك المجهودات الطبية المبذولة (النظرية منها والعملية)، في تحليل ودراسة تأثير الحركة أو قلتها كذلك في تحليل دراسة تأثير التدريب من عدمه، وأيضاً في تحليل ودراسة تأثير مزاولة الرياضة والاقبال منها أو حتى عدمها على الأشخاص السحيين أو المرضي، في معنى بسيط يكون الطب الرياضي هو ذلك العلم الذي يختص بالرياضيين خاصة، والناس عامة وعلى الأخص المرضي، وذلك من خلال تأثير الحركة على الجنس البشري، أى أن الطب الرياضي هو العلم الذي يقوم على العلاقة التي تربط بين الحركة وأجهزة الجسم المختلفة.

وتتحدد العلاقة بين المدرب والطبيب المعالج لأخصائي أو استشاري (الطب الرياضي) بمقدار الاحترام المتبادل الذي يتمتع كل منهما اتجاه الآخر، فالطبيب الرياضي إذا ما اطلقنا عليه هذا الاسم تلك الشخصية اللذيذة التي تعمل على تهيئة الجو النفسي والوظيفي للاعب، وفي ضوء ما يتمتع به من علم ومعرفة في مجال تخصصه والتي يجب أن يضعها جميعاً لخدمة الرياضي، وكما يجب أيضاً أن نعرف ان لا يستطيع ان يقوم بهذه المهمة منفرداً، فمثلاً لا يستطيع أن يتفهم طبيعة اللعبة ومتطلباتها ولا الاسباب الفنية الادائية... الخ.

لذلك فقد تطلب الأمر أن يكون هناك من يقوم بهذه المهمة ويشارك فيها بصورة فعالة.. الا وهو المدرب الرياضى، ونحن من خلال هذا العدد الذى يحمل عنوان المدرب والطب الرياضى الحديث سوف نحاول أن نطرق إلى مفهوم الطب الرياضى الحديث، ودور المدرب نحو هذا العلم كذلك ضرورة التنويه إلى ما يعرف الطب الطبيعى، مع الإشارة إلى بعض الاصابات الحادثة فى بعض الالعاب وطرق اسعافاتها الأولية وكذلك التمرينات العلاج التأهيلي، ولاكتمال الجوانب رأينا أن نشير الى المدرب والتغذية أمالين أن نكون ساهمنا من خلال هذا العدد، فى اعداد قراءنا الاعزاء ببعض المعلومات التى تزيد من ثقافتهم الطبية الرياضية، بما يسمح له بوضع تصور عن أى موقف قد يقابلهم.

مع خالص تحياتي وتقديري

الأستاذ الدكتور

أ.د/ زكي محمد محمد حسن

سابقہ میں آمل المہر

سابقہ میں آمل المہر

المدرّب والطب الرياضي الحديث

تحدّد العلاقة بين المدرّب والطبيب المعالج بمقدار الاحترام المتبادل الذى يتمتع به كل منهما تجاه الآخر، فالطبيب الرياضى هو تلك الشخصية الفريدة التى تعمل على تهيئة الجو النفسى والوظيفى للاعب.

فمما لا شك فيه أن الإصابة تشكّل أمراً مروعاً غاية فى الصعوبة فى حياة اللاعب الرياضى فهى تؤثر فى نفسية اللاعب تأثير بالغ السوء، خاصة إذا كان هذا اللاعب من اللاعبين ذوى المكانة الخاصة أو المنزلّة الرفيعة بين أفراد الفريق، وطبعاً فإن قدر هذه الإصابة لا يستطيع أى منا أن يمنع.

لزم هذا الأمر أن يتواجد بيننا من يستطيع أن يزيل هذا التأثير البالغ السوء لذا تواجّد طبيب الطب الرياضى يعاونه فى تلك المهمة اختصاصى العلاج الطبيعى.

فالطبيب وبما يتمتع به من علم ومعرفة فى مجال تخصصه يجب أن يضعها جميعها لخدمة الرياضى ولا يستطيع الطبيب المعالج أن يقوم بالمهمة العلاجية منفرداً فمثلاً لا يستطيع أن يزيل هذا التأثير النفسى السيئ الناتج عن الإصابة، كما لا يستطيع أن يتفهم طبيعة اللعبة ومتطلباتها، ولا يعرف الأسباب الفنية الادائية التى أدت الى حدوث الإصابة، وأخيراً ربما لا يستطيع أن يخبر اللاعب عن مدى خطورة الإصابة، لذا فقد يتطلب الأمر أن يكون هناك من يقوم بهذه المهمة يشارك فيها بصورة فعالة.

إن طبيعة تلك الشخصيات والسلوكيات المختلفة للاعبين والمدرّب وما يتمتع به كلاهما من خصائص فنية وشخصية واجتماعية وعلمية محدّدة فى هذه الناحية العلاجية، بالذات تتطلّب منهما اللجوء الى الطبيب المعالج فهم

مهما بلغوا لا يملكون القدر الكافى من تلك المعارف التى يمتنع بها الطبيب وبالتالى فلا يستطيع المدرب مثلاً أن يتولى علاج اللاعب بنفسه، كما لا يستطيع مثلاً أن يصف المدرب فترات الراحة وأشكال العلاج إلخ من مثل هذه الأمور، لذا كان من الواجب أن ترتبط تلك الشخصيات معاً ارتباطاً وثيقاً يعتمد على الحب والاحترام والتفاهم المتبادل من أجل مصلحة اللاعب.

وقد يتطلب ذلك الأمر أن يكون هناك بعض الواجبات، التى يجب يملئها كل على الآخر حتى لا تتزعزع الثقة بينهما وتؤثر على العلاقة التى تجمعهما.

أ - فمثلاً من الواجب على المدرب أن يراعى النقاط التالية:

- ينظر إلى الطبيب المعالج على إنه فرد اساسى له أهمية ضمن تشكيل الجهاز الفنى للفريق.
- أن يقتنع نفسه بأن هذه الشخصية (الطبيب) يقع على عاتقه أمر غاية فى الصعوبة وأن مهمته ليست بالمهمة السهلة.
- أن يعمل على إبراز هذه الشخصية أمام لاعبيه بصورة مبهرة.
- أن يصارح الطبيب بظروف هذه الإصابة.
- ان يصارح الطبيب بظروف الإصابة السابقة إن وجدت.
- ألا يؤثر على قرار الطبيب خاصة إذا ما كان هذا القرار يتعلق بالبعد عن المباريات - فترة راحة أطول - أو حتى التدخل الجراحى.
- أن ينقل صورة حية عن اللاعب المصاب ومدى استجابته للعلاج.

- أن يعلم الطبيب المعالج بظروف هذا اللاعب وسلوكياته ومكانته فى الفريق.

- ألا يحاول أو يجادل أو يستعرض بمعلوماته الطبية لأنها مهما زادت لديه من خلال خبراته ومعلوماته تمثل القدر القليل بالنسبة لمعلومات الطبيب.

- أن يحاول ان يستمع له والآن يقاطعه إلا فى حدود اللياقة واداب الحديث.

- ألا يقترح على الطبيب بعض الاقتراحات التى تسيئ إلى صورته أمامه، فمثلاً الإشارة إلى ضرورة اخفاء هذه الاصابة عن اللاعب - أو إدارة النادى - أو الإشارة إلى تعاطى العقاقير والمنشطات الخ.

- يجب أن يتفق مع الطبيب على كافة الأمور التى تتعلق باصابة اللاعب وكيفية مصارحته بالاصابة ومدى سهولتها أو خطورتها.

- أن يعمل على تذليل الصعوبات الادارية بالنادى لاتخاذ الاجراءات نحو علاج هذا اللاعب على حساب ناديه، إذا ما استدعى الامر ذلك.

- أن يشارك الطبيب فى توضيح الرأى للإدارة، فيما يتعلق بابرار مدى خطورة هذه الاصابة على حياة اللاعب الرياضية.

- أن يوافق ويعضد رأى الطبيب أمام الادارة فى طلباته التى تتعلق بمصلحة الفريق فى ضرورة تجهيز وحده الطب الرياضى بالنادى وبيان مدى اهمية هذه الوحدة.

ب - بينما على الطبيب الواجبات التالية:

- أن يكون متمكناً من مجال تخصصه (الطب الرياضى).

- على دراية تامة بأحدث التطورات العلمية فى علاج الاصابات الرياضية.

- الا يحاول ان يستعين بالالفاظ أو العبارات الاجنبية - أمام من هم أقل منه خبرة.
- ألا يحاول يظهر هذه الاصابة على أنها أمر خطير وهي لا تستحق ذلك.
- ألا يحاول ان يوهم اللاعب والمدرّب بمدى خطورة الاصابة ويؤثر في نفسية المدرّب واللاعب معاً.
- ألا يحاول أن يظهر نفسه بأن معه عصا سحرية يستطيع بها أن يرفع الاصابة بين يوم وليلة.
- يحاول ان يقلل من تأثير هذه الاصابة على معنوية المدرّب خاصة إذا كان هذا اللاعب بالنسبة له ذو مكانة خاصة للفريق.
- أن يصارح المدرّب أولاً بمدى خطورة أو بساطة هذه الاصابة، وهل تستدعي الراحة لمدة أكثر من اللازم - هلى يعود اللاعب بعدها غير متأثر - التدخل الجراحي الخ.
- أن يكون متفقاً مع المدرّب على طريقة اخطار اللاعب بمدى اصابته.
- أن يكون متفاهماً للبرامج العلاجية التي يعطيها اخصائى العلاج الطبيعى.
- أن يكون متفاهماً مع أخصائى العلاج الطبيعى ويشكل معه ثنائياً رائعاً.
- أن يكون مقدراً لطبيعة عمل المدرّب ومقدار العبء النفسى الذى يقع عليه فى حالة اصابة اللاعب.
- الا يحاول ان يشير من قريب او من بعيد أن سبب هذه الاصابة مرجعه اسلوب او طريقة المدرّب.
- أن يستمع الى المدرّب بكل وعى عند شرحه لاسباب الاصابة.

- ألا يقلل من قدر المدرب أمام لاعبيه .
- أن يعمل على زيادة الدافع لدى اللاعب أو المدرب نحو الاقتناع بأسلوب العلاج .
- أن يسأل المدرب من حين لآخر عن إصابة اللاعب وعن آخر التطورات التي طرأت عليه، ومدى تحسنه فإن مثل هذا الشعور يعطى أهمية خاصة لمثل هذا المدرب .
- أن يحاول أن يشعر اخصائى العلاج الطبيعى بأهمية دوره فى الجهاز الفنى .
- أن يشارك فى المناسبات التى يقيمها الجهاز الفنى واللاعبين خاصة تلك التى تتعلق برجوع لاعب من إصابة أو سفر آخر للعلاج أو زيادة لاعب مصاب .

ج - وعلى اللاعب الرياضى الواجبات التالية:

- أن يكون مقتنعاً أولاً وأخيراً بهذا الطبيب وكذا اخصائى العلاج الطبيعى .
- أن يكون صريحاً مع الطبيب فيما يحس به من الآلام ومتعاوناً معه عند الكشف .
- أن يخبر الطبيب بأنه سبق له الإصابة فى هذا المكان أم لا .
- أن يوضح للطبيب الملابس التى أدت إلى هذه الإصابة .
- أن يخبر الطبيب بصراحة قلقة بشأن موافقته على العلاج الطبيعى ومدته أو موافقته على تعاطى العقاقير .
- أن يكون صريحاً بشأن تعاطيه بعض العقاقير والمنشطات خلسة والتى تخفى هذه الآلام .

- ألا يقترح عى الطبيب بعض من هذه العقاقير أو المنشطات التى تسيى الى صورته أمام الطبيب وتجعله يشك فيه .
- أن يكون فى نفسه وألا يحاول نقل ما يقوله زملائه عن هذا الطبيب .
- إذا تطلب هذا الأمر فلا بد أن ينتقى الالفاظ ويبين الاسباب التى دعتهم الى مثل هذا القول بأسلوب لبق مؤدب .
- ألا يقارن اصابته باصابة شبيه له فى الفريق أو فى أحد الاندية .
- ألا يقارن بين طريقة هذا الطبيب وطبيب نادى آخر .
- ألا يقاطع الطبيب اثناء الكشف عليه .
- ألا يؤثر على قرار الطبيب خاصة فيما يتعلق بالبعد عن المباريات لفترة .
- ألا يحاول ان يستميل عطف الطبيب نحو اخفاء الإصابة عن الجهاز .
- ألا ينقل إلى زملائه التفاصيل الدقيقة التى تتعلق باصابته أو أسلوب الكشف عليه إلخ .

د - المدرب والتصرف الصحى فى المباراة:

إن المنافسة تمثل نقطة فى أعلى قمة بالنسبة للرياضى والتى ينظر من خلالها إلى نتائج اجاته التدريب، فهو ذلك الشخص الذى بذل الجهد والعرق طوال الموسم وخاض المعارك لكى يصل إلى هذه القمة ولكن للأسف فى الغالب تزيف هذه النتائج بسبب التصرف الغير صحى فى المنافسة والذى يبتعد عن القواعد العامة ليوم التدريب الاعتيادى، وكل ذلك من أجل الحصول على نتائج احسن وقد يظن البعض ان هذا التزييف من الأمور الشخصية ليس للبعض دخل فيها، فلو فرض ان هذا الامر صحيح

لماذا إذن يتسم بالسرية أو السرية المطلقة . صحيح ان هذه الامور التزيفية كان من الصعب اكتشافها فى وقت من الاوقات ولكن مع التطور العلمى الهائل فى المجال الرياضى فنحن نستطيع اكتشافها حتى لو كان مضى عليها فترات زو أيام .

أنه من المفروض أن تؤدى المنافسة كما تدرب الرياضى - لماذا؟ -
الجواب هنا بسيط للغاية وينحصر فى أن الاجهزة العقلية قد تعودت على نظام عمل بيولوجى خاص، وفى حالة زيف هذه الحقائق تحدث الاضطرابات وتؤدى إلى نقص المستوى، ولهذا السبب يحذر البعض من تناول العقاقير والمنشطات الرياضية(*) لما تسببه من زيف للواقع الرياضى، كما يحذر البعض الآخر من ترك العادات اليومية السليمة وأسلوب الحياة اليومى الصحيح (نظام التغذية - وأوقات الراحة إلخ) واللجوء الى بعض المعتقدات الخاطئة . فمثلاً يعتقدون أنه بالنوم الكثير أو التغذية المبالغ فيها الخاصة باحتياجات الجسم مثل تناول كمية كبيرة من سكر العنب فى وقت التمرين والتدريب والتصرف على نفس النحو يوم المنافسة هو الأساس للمستوى الجيد .

إن العقاقير التى تستعمل فى التدريب والمنافسة يجب ان تكون عن طريق الطبيب فقط ويجب التحذير من سماع نصائح الجهلاء فمثلاً مثال بسيط للغاية يوضح مدى الجهل بعواقب هذه العقاقير، فقد يشير وينصح البعض بضرورة دهان رجلي راكبي الدراجات من أجل توسيع الشعيرات الجلدية أو من أجل الشعور بالدفء عند برودة الجو، مستخدمين فى ذلك

(*) أنظر المدرب والعقاقير أو المنشطات فى كتاب المدرب الرياضى للمؤلف، يطلب من المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع بالاسكندرية

تلك العقاقير التي تخدم هذه الناحية، هنا الأمر الخطير، فإن هذا يؤدي في نفس الوقت إلى منع فعل الاوعية الجلدية الطبيعي مما تنتج عنه عبء مع الاوعية بسبب البرودة، ولهذا السبب يجب ان تكون العقاقير(*) من الطبيب فقط وتحت اشرافه عند استعمالها وبهذا الخصوص يحذر من مزاولة النشاط الرياضي عند حدوث اضطراب صحي والذي أحياناً يختفى هدفه عن طريق استعمال عقاقير طبية.

(*) أنظر المدرب والعقاقير أو المنشطات في كتاب المدرب الرياضي للمؤلف، يطلب من المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع بالاسكندرية

يترأى لنا جميعاً من هذا العنوان بأن الطب الرياضي هو أحد فروع الطب الذى يختص بكل ما يتعلق بالرياضة والرياضيين. وفى الحقيقة ان الطب الرياضى هو تعريف جديد لحقل من حقول الطب الحديثة الذى يتمثل فى المجهيزات الطبية المبدولة (النظرية منها والعملية) فى تحليل ودراسة تأثير الحركة أو قتلها وفى تحليل دراسة تأثير التدريب أو عدمه وفى تحليل ودراسة تأثير مزاوله للرياضة أو عدمها على الاشخاص المصحين والمرضى ذو الاعمار المتساوية. ولنتائج هذه التحاليل أهمية خاصة فى مجالات الطب المختلفة والتي منها الطب العلاجى - الطب التأهلى بل والرياضة نفسها.

إذن يتضح لنا من خلال هذا التعريف بأن،

١ - أن الطب الرياضى يختص بالرياضيين خاصة وبكل الناس عامة المصحين منهم والمرضى.

٢ - أن الطب الرياضى هو دراسة تأثير الحركة على الجنس البشرى والحركة وهذه هى فى حد ذاتها علم له علاقة وثيقة بعلوم (التشريح، الفسيولوجى، الفيزياء، الهندسة) أى أن الطب الرياضى هو العلم الذى يقوم على العلاقة التى تربط بين الحركة وأجهزة الجسم المختلفة.

٣ - ان الطب الرياضى هو العلم الذى يقوم على العلاقة التى تربط بين الحركة وأجهزة الجسم المختلفة (الجهاز الدورى - الجهاز التنفسى - الجهاز العصبى - الجهاز العظمى والمعضلى).

* - وهنا يجيب لنا أن الطب العادى هو الذى يعمل على تحسين حالة المريض لينقله إلى الحالة العادية (الطبيعية).

– أما الطب الرياضي فهو الذي يعمل على تحسين حالة الشخص السليم من الحالة العادية إلى أعلى مستوى من اللياقة والكفاءة البدنية الذي يؤهله من ممارسة رياضته المفضلة والاشتراك في البطولات والحصول على اعلى المراكز المتقدمة.

هناك علاقة وطيدة تربط بين الطب الرياضي والتدريب الحديث الذي لم ولن يرتقى بمعزل عن الطب الرياضي وخاصة في ألعاب المضمار التي تحتاج إلى جهد وكفاءة عالية من اللياقة البدنية والصحية خاصة التي تحتاج إلى سلامة جميع أجهزة الجسم المختلفة. لذلك نجد أنه لازماً على المدرب الرياضي التعاون والتنسيق التام مع الطبيب اخصائي الطب الرياضي حتى يقوم عمله على اسس علميه صحيحة. وعليه أيضاً عند بدء الموسم الرياضي أو في فترة الاعداد أو في فترة اختياره للناشئين الجدد ان يطلب من الطبيب (اخصائي الطب الرياضي) الآتي:

١ - اجراء الكشف الطبي الشامل،

والفحوصات اللازمة لمن يقع عليهم اختياره المبدئي للتأكد من سلامتهم وخلوهم من الامراض. فأني خلال في أي من اجهزة الجسم التي قد يترأى في البداية انه بسيطاً، قد يكون عائقاً بعد ذلك امام اللاعب في تحقيق مطامحه للوصول لاعلى مستوى في عالمه الرياضي.

وهنا يجب ان أذكركم بأنه لكي يكون اختياركم للناشئين الجدد موفقاً يجب أن يكون وفقاً لانماط الطول أو نوعية الاجسام المختلفة:

(الطول الطويل التحيل)والذي ينجح في ألعاب (السلة / كرة اليد / الكرة الطائرة / السلاح / العدو / أوزان الملاكمة الخفيفة).
(الطول المتوسط العضلي) والذي ينجح في ألعاب (المضمار / كرة القدم / التجديف).

(الطول القصير) والذي ينجح فى العاب (رفع الاثقال / المصارعة / رمى الجلة / وغيرها) .

٢ - اجراء اختبارات القياس لللياقة والكفاءة البدنية،

هذا هو أساس عمل الطب الرياضى والذي يوفر الوقت والجهد الذى قد يبذله المدرب فى اختياره وتدريبه لأحد الناشئين ثم يكتشف بعد فترة أن هذا الناشئ لا يصلح لهذه اللعبة وأنه قد اخفق فى اختياره وأن وقته ومجهوده قد ضاع هباءاً .

لذا يتم اجراء قياس اللياقة والكفاءة البدنية للناشئين الذين تم نجاحهم فى الكشف الطبى الشامل حتى يتسنى لنا الكشف على جميع اجهزة الجسم (الجهز الدورى - الجهاز التنفسى - الجهاز العظمى - العضلى والعصبى) قبل وأثناء وبعد المجهود. وبعد ذلك هذه الاختبارات يتم لنا اختيار اللاعب المناسب للعبة المناسبة وهنا يكون الاختيار علمياً لا عفوياً .

الطب الطبيعي

مركز الطب الرياضى يجب أن يتكون من طبيب اخصائى فى الطب الرياضى للبحوث والتقييم وطبيب اخصائى فى الطب الطبيعى للعلاج والتأهيل واخصائى تربية بدنية وفنيين (للاشعة - والتحاليل - والعلاج الطبيعى - إحصاء) إذن فالطب الطبيعى أو كما يتعارف البعض على تسميته «بالعلاج الطبيعى» هو أحد مكونات الطب الرياضى. وقد ازدادات اهميته بازدياد الرقعة الرياضية وارتقائها واستحداث اساليب الاعداد والتأهيل والتدريب الرياضى.

وبالرغم من حداثة عهدنا بالطب الرياضى الذى بدأ كما علمنا منذ حوالى ٧٠ عاماً. إلا أن الطب الطبيعى قد عرفه القدماء المصريون منذ فجر التاريخ، فهناك الرسوم والنقوش على جدران معابد القدماء المصريين التى تشير إلى استخدامهم كمكونات الطبيعة (الماء والشمس والهواء) علاجاً أطلقوا عليه «الطب الطبيعى».

وسائل العلاج الطبيعى:

إن وسائل العلاج الطبيعى يمكن حصرها فى ثلاث اساليب اساسية:

- أسلوب التبريد.
- أسلوب التدفئة.
- أسلوب التدليك.

١ - إصابات أول الموسم الرياضي،

وتشمل التقلصات العضلية والتمزق العضلي نتيجة عدم الاستعداد ونقص اللياقة البدنية الذي يؤدي لضعف العضلات وعدم كفاءة التوافق العضلي والعصبي .

٢ - إصابات وسط الموسم الرياضي،

وتشمل تمزق الأربطة والغضاريف والكسور نتيجة الاجهاد وعنف الاحتكاك في المباريات .

٣ - إصابات نهاية الموسم الرياضي،

وتشمل إصابة الأوتار والأربطة والمفاصل نتيجة الاجهاد وإهمال بعض الإصابات التي حدثت أثناء الموسم .

إذن ما هي أهم أسباب حدوث الإصابات؟

- تشوهات القدم والركبتين، الموجودة أصلاً في الرياضة الطبيعية والناجمة عن الممارسة الخاطئة .

- التدريب السيئ الغير منتظم والغير متدرج وإهمال مراحل الإعداد والتدريب والتنسيق علاوة على عدم ملائمة التدريب للقوى العصبية مما يصعب حركة التوافق والتناسق بين العضلات المنقبضة والمرتخية حول المفاصل .

- عوامل الحرارة والرطوبة والغيبار الجوي،

- استعمال الملابس والأدوات الغير ملائمة .

- سوء التغذية .

- اسباب خاصة بالملاعب مثل الحفر والاحجار وغيرها .

- اهمال الاشراف الطبي واختبارات اللياقة والكشف على اللاعبين وعلاجهم .

والإصابات،

قد تصيب الجلد مثل امراض (التينيا) أو التسلخات الجلدية أو قد تصيب العضلات (الكدمات - التمزق العضلى والشد العضلى) أو قد تصيب العظام (مثل الكسور) أو قد تصيب المفاصل (الخلع) .

الكدمات،

تحدث نتيجة الارتطام بجسم صلب .

أعراضها،

آلام حادة فى مكان الإصابة مصحوبة بورم وعدم القدرة على تحريك العضو المصاب .

أنواع الكدمات،

كدم عضلى - كدم مفصلى - كدم عصبى - كدم عظمى .

١ - الكدمات العضلية،

وينتج عنه نزيف داخل أنسجة العضلة التى تعرضت للإصابة أو الارتطام بجسم صلب وكلما كانت الكدمة شديدة، أو أهمل علاجها كلما سببت فى حدوث التهاب عضلى منتظم وذلك بسبب حدوث جرح بالغشاء المغلف للعظام فيترسب الكالسيوم داخل أنسجة العضلة مع الدم النازف بها

ويكونا كتلة عظمية داخلية بعد حوال (٣) أسابيع اذا أهمل العلاج فور حدوث الإصابة وتكون احياناً متصلة بالعظم المجاورة للعضلة المصابة ويتم التأكد من وجوده بالفحص بالأشعة.

العلاج:

- فور حدوث الإصابة يجب وضع كمادات الثلج حول الجزء المصاب لتقليل ووقف النزيف لان التبريد يعمل على انقباض عضلات الشرايين الدموية التي تساعد على قفل الشعيرات الدموية المتهتكة في موقع الإصابة فتؤدي إلى وقف النزيف.

- يلف موضع الإصابة برباط ضاغط لوقف النزيف.

- راحة تامة لبضعة ايام تبدأ بعدها الحمامات المائية الساخنة والعلاج الطبيعي.

أما إذا حدث التعظم فيجب استئصاله جراحياً.

٢ - الكدم المفصلي:

يكون مصحوباً في العادة برضوض في المحفظة الزلالية والانسجة الموجودة بالمفصل المصاب فيحدث نزيف داخل تجويف المفصل ينتج عنه ورم واحمرار بالمفصل وتسمى هذه الحالة ارتشاح دموى داخل المفصل.

العلاج:

- كمادات الثلج (للتبريد).

- رباط ضاغط على بطانة قطن.

- راحة تامة للمفصل باستعمال جبيرة.

- علاج طبيعى بالتدليك للعضلات اعلى واسفل المفصل المصاب .
- تحريك المفصل بعد زوال الورم والألم تدريجياً يعود لحالته الطبيعية .

٢ - الكدم العصبى:

ويحدث عادة للاعصاب مثل عصب الزند عند المرفق .

اعراضه:

- احساس بألم شديد يشبه الماس الكهربائى .
- قد يكون مصحوباً بشلل مؤقت يزول بزوال المؤثر .

العلاج:

- الراحة التامة للمصاب .
- تبريد مكان الاصابة فور حدوثها .
- بعد ٢٤ ساعة من الاصابة تعمل تدفئة بكدمات ساخنة للعمل على تحسين وتنشيط الدورة الدموية وبذلك يزول الورم المحيط بالاصابة لامتنصاص السوائل والدم المتجمع بها .

٤ - الكدم العظمى:

يحدث فى العظام القريبة من سطح الجلد مثل باطن الكف والاصابع والساق ويحدث نتيجة لذلك نزيف تحت الجلد بموضع الاصابة وتورم حوله .

العلاج:

- التبريد فوراً (بكمامات الثلج) .
- الراحة التامة للعضو المصاب .

- التدفلة بالكدمات الساخنة بعد مرور ٢٤ ساعة من حدوث الإصابة.
وفى جميع حالات الكدمات المصحوبة بنزيف داخلى من أى نوع من
الأنواع السابقة يترك للطبيب تقرير الجرعات اللازمة من المضادات
الحوية.

الجائز

وهى عبارة عن شرائح من مادة صلبة تضم اليها العظام حتى تمنع
أجزائها من الحركة وتمنع تمزق ما حولها من أنسجة ويفضل أن يكون
عرضها مماثلاً لعرض العضو المصاب.

أنواعها:

١ - جوائز خشبية:

وتكون مستطيلة وأطرافها مستديرة أو على شكل حرف (L) لتثبيت
المفصل - الكعب أو على شكل الكف لتثبيت اليد ويراعى تبطينها بطبقة من
القطن أو اللباد.

٢ - جوائز الألومنيوم:

وهى رقائق من الألومنيوم ذات عرض مختلف حسب العضو المراد
تثبيته ويمكن تقطيعها حسب الطول المطلوب أو ثنيها بالمقدار المطلوب
لتثبيت العضو وهى عادة ما تكون مبطنه بالاسفنج أو اللباد لحماية الأنسجة
من العرض للضغط والتهتك.

٣ - جوائز هوائية:

وهى عبارة عن أكياس بلاستيك تثبت حول العضو المراد تثبيته وتملاً

بعد ذلك بالهواء حتى تصبح بالدرجة التى لا تسمح للعضو بالحركة مع مراعاة عدم الضغط على الاوردة والشرابين بدرجة تسبب الاحتقان .
وإذا تعذر وجود الانواع المعروفة من الجبائر فانه يمكن استخدام ما يتوفر لدى المسعف من غاب ومساطر أو عصى .

طرق نقل المصاب

١ - فرد بمضرده:

وفيها يضع الشخص احدى ذراعيه خلف ركبتى المصاب الاخرى حول ظهره .

٢ - بطريقة العكاز الأدمى:

يقف المسعف بجوار المصاب ويلف ذراعه حول وسطه ثم يضع المصاب ذراعه حول عنق المسعف ويقبض عليه باليد الاخرى .

٣ - استخدام المقاعد اليدوية:

باستخدام شخصين متماسكين الايدى ويجلس المصاب على ايديهما (مقعد يدوى) ويضع المصاب ذراعيه حول عنق كل من المسعفين .

حمل المصاب من كتفيه وركبتيه:

وهنا يكون أحد المسعفين خلف المصاب ليحمله من كتفيه وآخر أمامه ليحمله من ركبتيه .

٥ - النقالة العادية:

وهى إما من: قماش بين خشبتين أو نقالة هوائية ومميزاتها انها تأخذ

وضع المصاب بدون ان يتغير وضعه عند نقله . ويحمل النقالة عدة
شخصان أو أربعة .

٦ - النقالة ذات العجلات،

وتستخدم فى ممرات المستشفيات أو الكرسي المتحرك .

الملح

وهو عبارة عن تمزق جزئى أو كلى لأحد اربطة المفصل أو بعضها
نتيجة السقوط على احد المفاصل أو الجرى أو المشى والانثناء المفاجئ .

وأكثر المفاصل اصابة بها هى:

رسغ اليد ومفصل القدم .

اعراضه:

١ - آلام حادة مكان الاصابة مع عدم تحريك المفصل .

٢ - ورم نتيجة خروج السائل الزلالي وقد يصاحبه التهاب .

٣ - تمزق بالانسجة والاربطة .

الاسعافات الأولية:

١ - كمادات الثلج فوراً لمدة ٢٠ دقيقة .

٢ - رباط ضاغط .

٣ - راحة للمفصل والجسم .

٤ - ابعاد اللاعب عن الملاعب .

العلاج الطبيعي:

- ١ - يبدأ تدريجياً بعد ٢٤ ساعة أو ٤٨ ساعة حسب رأى الاخصائي .
- ٢ - حمام تبادلى بارد ثم ساخن لمدة ٢٠ دقيقة ٣ مرات يومياً .
- ٣ - تدليك سطحي .
- ٤ - تمرينات علاجية تأهيلية عند زوال الأم .

التقلص أو التشنج العضلي

ويحدث بعد اجهاد العضلة اثناء التمرين الشديد ويمكن ان يفاجأ اللاعب بألم حاد فى احدى عضلاته نتيجة تقلصها الشديد والذي قد يحدث أثناء التمرين او اثناء الراحة وتستمر لبضعة ثوان الى بضع دقائق ويلاحظ أن العضلة المتقلصة تكون مبقطة .

أسبابه:

تعرض العضلة لنقص الاكسجين والمواد الغذائية الواردة إليها نتيجة لقصور كمية الدم الوارد إليها بالمقارنة للجهد المبذول فى حالة التدريب العنيف والمفاجئ أو غير المتدرج علاوة على تراكم بعض السموم والفضلات بعد حرق الاغذية فى نسيج العضلة دون ان تجد الدورة الدموية فرصة التخلص منها عن طريق اجهزة اخراج الجسم .

الوقاية:

- ١ - التدرج فى شدة التدريب .

- ٢ - تعاطى سوائل تحتوى على ملح الطعام .
٣ - تناول الاطعمة الغنية باملاح الكالسيوم (اللبن - الجبن - البيض) .

العلاج:

- ١ - توضع العضلة المتقلصة فى حالة انبساط تام اى تمد العضلة الى اقصى طول ممكن .
٢ - يرش عليها بخاخ سائل مبرد ومسكن ومانع للتقلص .
٣ - وتستخدم الاشعة تحت الحمراء لعلاج التقلص العضلى .

التمزق العضلى

يحدث نتيجة لانقباض العضلات المفاجئ الناتج عن عدم التوافق بين مجموعة العضلات المتجانسة أو حمل ثقل أكبر من قدرة العضلة أو عمل عضلتين فى وقت واحد والتمزق إما أن يكون تمزق كامل أو تمزق جزئى .

أعراضه:

- آلام حادة .
- عدم القدرة على الحركة .
- تجمع دموى خلال ٢٤ ساعة للعلاج:

العلاج:

- ١ - كمادات الثلج .

- ٢ - رباط ضاغط .
- ٣ - نقل اللاعب خارج الملعب .
- ٤ - راحة تامة للعضلة .
- ٥ - اذا كان التمزق العضلى كلياً فيتم اصلاحه جراحياً بالمستشفى .
- ٦ - اذا كان التمزق جزئياً فيتم العلاج بالذبذبات فوق الصوتية لمدة ١٢ جلسة حسب رأى الاخصائي وفائدة هذا العلاج الطبيعى الكهربى هو منع حدوث تليف فى العضلة المصابة وسرعة النشامها وعدم حدوث مضاعفات لها .
- ٧ - العلاج التأهيلي بالتمارين الرياضية التدريجية .

شروط لف الرباط الضاغط

- ١ - التأكد من أن الرباط ملفوفاً لفاً محكماً وبدون ضغط على ما يعوق الدورة الدموية من شعيرات - شرايين - أوردة .
- ٢ - أن يكون الشد تجاه الرباط دائماً من اسفل إلى أعلى .
- ٣ - يكون الضغط متساوى أثناء الربط .
- ٤ - يكون اللف بحيث تغطى لفة ٣/٢ اللغة السابقة .
- ٥ - يجب ألا يعكس الرباط عند لفه على عظمة ظاهرة أو حافة أو سطح عظمى حتى لا يضغط على الجلد ويعوق الدورة الدموية .
- ٦ - يجب أن تكون الرباط حافاً .

الاصابات في بعض الالعب

إصابة العداء:

وتحدث هذا الإصابة نتيجة انقباض شديد للعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية وهذا التقلص يمنع العضلة الباسطة للرجل من الارتخاء بسرعة كافية مسببة تمزقاً في العضلات خلف الفخذ وعادة في العضلة النصف وترية أو النصف غشائية.

العلاج:

١ - التبريد.

٢ - التدفئة بعد ٢٤ ساعة.

٣ - الراحة.

٤ - رباط لاصق.

كيفية عمل رباط لتمزق العداء:

يقف اللاعب ومفصل الركبة المصابة في وضع انثناء بسيط وتوضع (٦) أشرطة لاصقة عرض كل منها ٥ سم من خلف الركبة وترفع عالياً حتى مستوى الحق الحرقفي وخلف الفخذ ولا تلف الاشرطة بإحكام حتى لا تعوق الوظائف الدموية والعصبية.

إصابة لاعب اثناء حركة الوثب:

هناك بعض طرق الوثب التي تتطلب من اللاعب بأن يلقي باحدى رجليه ويدير ورائها وهذا قد يحدث تمزقاً في العضلات الفخذية المبعدة للفخذ والتي تنشأ من عظم الحوض وتندغم في عظم الفخذ.

العلاج:

حيث أن التمزق يحدث في عضلات عميقة نسبياً فإن رقابة الرباط اللاصق سوف تكون ضئيلة لذا تعطى مسكنات علاوة على:

- ١ - التبريد فور حدوث الإصابة .
- ٢ - التدفئة .
- ٣ - علاج طبيعى بالميكرويف والالتراسونيك . (الموجات فوق الصوتية - الموجات او الذبذبات الحرارية) .

الاسعافات الأولية لاصابات الملاعب

كلما ازدادت اللياقة البدنية للاعب الرياضى كلما قلت فرص تعرضه لاصابات الملاعب وبالتالي يجب أن يعتنى جيداً بمراحل الاعداد والتدريب حتى يتسنى لنا أن نخرج نشطاً قوياً وأجياًلاً رياضية ذات كفاءة من اللياقة ولكى نجنبهم أيضاً مشقة وآلام التعرض للاصابات والتي قد تحدث لهم:

• **في أول الموسم الرياضي:** مثل التقلصات والتمزق العضلى نتيجة عدم الاستعداد الجيد وضعف اللياقة البدنية التى تؤدى إلى ضعف العضلات وضعف كفاءة التوافق العضلى العصبى .

• **أوفي وسط الموسم الرياضي:** مثل تمزق الاربطة والعصاريف والكسور نتيجة الاجهاد وعنف الاحتكاك أثناء المباريات .

• **أوفي نهاية الموسم:** مثل إصابات الأوتار والاربطة والمفاصل نتيجة الاجهاد وإهمال البعض الاصابات التى حدثت أثناء المباريات .

والغرض من الموضوع هو اعطائكم فكرة بسيطة عن الاصابات التي قد تحدث بالملاعب أثناء المباريات ومنها:

الجروح - النزيف - الكسور - الخلع - الكدمات - الملخ - اصابات الضلوع وعضلات القفص الصدري - إصابات مفصل الكتف وعضلاته - وإصابات الذراع والمرفق والساعد واليد والاصابع - وإصابات البطن - الحوض - الظهر - الفخذ - الركبة - القدم - مفصل الكعب ... إلى آخره . وتعتبر مجموعة الاصابات السابقة من الاصابات التي تكثر أو يغلب حدوثها أثناء ممارسة الكرة الطائرة لذا فقد كان لزاماً علينا أن نتطرق اليها بشئ من التفصيل .

الجروح

والجروح عبارة عن قطع فى طبقات الجلد أو الطبقات التى تليها ويؤدى هذا إلى قطع فى الشعيرات الدموية التى تغذى الجزء المصاب فيحدث النزيف الدموى .

أنواع الجروح:

١ - سجاجات:

وتحدث نتيجة احتكاك الجسم بجسم صلب وتكون عادة حواف الجرح غير منتظمة وتشمل طبقة الجلد فقط .

٢ - رضية:

وتحدث نتيجة الارتطام بجسم صلب وتكون عادة حواف الجرح غير منتظمة وتشمل طبقة الجلد فقط .

٣ - قشعية،

وتحدث بآلة حادة (سكين - زجاج مكسور) أو قد تحدث أثناء مباريات الملاكمة أو اصطدام لاعب بآخر وتكون حواف الجرح منتظمة ويتميز بكثرة النزيف.

٤ - تهتكى وهدس،

وتحدث نتيجة الإصابة بأجسام ثقيلة / مطرقة وتكون حواف الجرح غير منتظمة ويشمل طبقات الجلد وما يليها من أنسجة.

٥ - وخزية،

ويحدث نتيجة الوخز بأجسام مدببة حادة (بسكين - مفك) أى شئ مدبب فى الأرض ويتميز بصغر فتحته وعمقه وقد يشمل طبقات أخرى من الأنسجة التى تلى الجلد ويتميز أيضاً بكثرة النزف.

مضاعفات الجروح

إذا كانت الجروح غير مصحوبة بنزيف فقد يتعرض الجسم الى التلوث بالميكروبات والجراثيم وأخطرها ميكروب تسمم الدم (التيفانوس) لذا يجب سرعة اسعافه .

وإذا كانت الجروح مصحوبة بنزيف فقد يتعرض المصاب اذا فقد كمية كبيرة من دمه الى حدوث «صدمة»، أو ربما الوفاة إذا لم يتم اسعافه فوراً.

إسعافات الجروح

- ١ - تطهير الجروح أولاً بأى نوع من أنواع مطهرات الجروح (ديتول - سافلون) .
- ٢ - تضميد الجرح وربطه .
- ٣ - إذا كان هناك نزيف من الجرح القطعى السطحى فيجب بعد تطهيره أن يخيظ الجرح ويربط ثم يفك السلك بعد اسبوع .

النزيف

- والنزيف هو عبارة عن خروج الدم من الشعيرات الدموية الموجودة بأنسجة الجسم المختلفة وقد يكون النزيف خارجى - نزيف داخلى .
- والنزيف إما أن يكون،
- نزيف شريانى، ويتميز بخروج دم ذو لون احمر قانى على شكل دفعات تمثل النبضات .
- وأما أن يكون نزيف وريدى، ويخرج الدم بشكل مستمر ويكون لونه أحمر داكن . وقد يكون نزيف شعيرى، ويخرج الدم على هيئة رشح بسيط نتيجة تهتك أو قطع صغير جداً لبعض الشعيرات الدموية الرفيعة .
- اسعاف النزيف الخارجى،
- ١ - بالنسبة للنزيف الشريانى: يتم الضغط بريباط حابس على نقطة ضخ الشريان بحيث يكون الربط أعلى منطقة الإصابة حتى يتم العرئض على الطبيب .

- ٢ - بالنسبة للنزيف الوريدي: يتم الضغط بربط حابس تحت مكان الإصابة - حتى يتم العرض على الطبيب.
- ٣ - يتم عادة في جميع حالات النزيف الخارجى بأن يضغط على مكان الإصابة إذا كانت حديثة ولا يوجد تحتها كسر.
- ٤ - يستخدم الثلج للحد من النزيف الشعيرى.

النزيف الداخلى:

ويحدث من إصابة الاحشاء الداخلية وتجاويف الجسم وقد يظهر النزيف بعد الإصابة فى البصق أو القيء أو البول نتيجة ضربة عنيفة للبطن أو كثرة إصابتها فى حوادث السيارات ٨٠٪ - المصانع ١٠٪ ونسبة الوفاة التى تحدث بسبب النزيف الداخلى إذا ما قورنت بحالات النزيف القطنى بنسبة ٣,٥ إلى ٠,١ فى المئة.

اسعاف النزيف الداخلى:

- راحة تامة للمصاب مع عدم اعطائه منبهات او سوائل.
- وضع رأس المصاب فى مستوى اقل من مستوى جسمه .
- عرض المصاب فوراً على الطبيب الجراح.

اسعاف الانف (الرعاف):

نتيجة لتهتك فى بعض الشعيرات الدموية المنتشرة بالغشاء المخاطى المبطن للأنف كنتيجة لاصابة الانف (كما فى حالات الملاكمة) أو نتيجة التهاب الغشاء المخاطى أو كنتيجة للجفاف وحرارة الجو الشديدة . أو كنتيجة اصطدام لاعب بأخر.

اسعاف نزيف الأنف:

- ١ - يجلس المصاب ورأسه متدلية إلى الخلف .
- ٢ - توضع كمادات الثلج على الجبهة والرأس .
- ٣ - يضغط على أنف المصاب بالاصبعين .
- ٤ - في حالة استمرار النزيف تحشى كلا من فتحتى الانف بقطع الشاش المغموسة بالادرينالين .
- ٥ - يمنع المريض من التمخض ويسمح له بالتنفس . من فمه مع التوضيح بعدم البصق أو التخمض وأنه يمكنه بلع الدم ولن يضره ذلك فى شئ .

الكسور

الكسر عبارة عن انقسام فى النسيج العظمى أو انفصال جزء منه عن بقى النسيج أو تفتته . ويرجع السبب إلى سقوط الجسم على إحدى عظامه أو ارتطام الجسم بجسم صلب .

أعراض الكسر:

- ألم شديد مكان الإصابة .
- عدم القدرة على تحريك العضو المصاب .
- حركة غير مألوفة فى مكان ليس به مفصل مع سماع شخشة بالعظام .
- يورم مكان الإصابة أو تشوه أو قصر فى العضو المكسور .
- وقد يثورن الجلد بلون ازرق قائم لوجود نزيف تحت الجلد بمكان الإصابة .

أنواع الكسور:

١ - كسر بسيط (مغلق):

ويشمل نسيج العظمة المصابة دون جرح فى النسيج العضلى والجلدى ويتم شفائه بسرعة لعدم تعرضه للهواء والتلوث بالميكروبات.

كسر مركب (مفتوح):

وقد يشمل نسيج العظمة المصابة والنسيج العضلى والجلد المصاحبين للعظمة ويحتاج شفائه فترة أطول من مثيلاتها فى الكسر البسيط وقد يكون عرضه للتلوث لتعرضه للهواء.

اسعاف الكسور عامة:

- ١ - إيقاف النزيف إن وجد.
- ٢ - وضع غيار على الجرح لتطهيره وتضميده.
- ٣ - عمل جبيرة للعضو المكسور حتى يتم نقله للمستشفى لمنع حدوث مضاعفات للكسر.
- ٤ - اذا كان المصاب فى حالة (صدمة) فقد وعيه فيوضع على نقالة ويتم تدفئته.
- ٥ - يجب وضع المصاب فى وضع يناسب حالة الكسر.
- ٦ - يصور بالأشعة لتحديد الكسر ونوعه.
- ٧ - يقوم الطبيب المختص بارجاع وضع العظمة للوضع الطبيعى وتثبيتها بجبيرة من الجبس.

٨ - ينبه على المصاب بالراحة التامة وعدم اجهاد العضو المصاب أو تحريكه مدة العلاج.

كسر عظام الجمجمة

يحدث نتيجة للسقوط على الرأس أو الضرب على الرأس بأداة ثقيلة .

أعراضه:

- فقدان الوعي - قد يحدث نزيف فى المخ ويخرج الدم من الاذنين والانف .

- انخفاض فى عظام الجمجمة فى مكان الإصابة .

الاسعافات الأولية:

- يوضع المصاب بحيث تكون رأسه فى مستوى ادنى من رجليه .

- يوضع قطن مبلل بمحلول مطهر على الاذنين .

- عدم اعطاء المصاب أى سوائل أو مبهات .

- نقله فوراً للمستشفى لعمل اللازم ووضعه تحت الملاحظة ٢٤ ساعة .

كسر عظام الفك

وقد يحدث لكلا الفكين العلوى - والسفلى نتيجة الارتطام بأداة ثقيلة أو أثناء مباريات الملاكمة مثلاً .

اعراضه:

- عدم القدرة على تحريك الفم.
- عدم انتظام الاسنان ووضع الفم فى الشكل الطبيعى.
- وعدم القدرة على انطباق الفكين على بعضهما.
- حدوث نزيف من الفم أو اللثة.

الاسعافات الأولية:

- منع المصاب من تحريك الفم أو الكلام.
- يرد الكسر باليد حتى تنطبق اسنان الفكين على بعضهما.
- يعطى المصاب قطع من الثلج لاستحلابها اذ كان هناك نزيف باللثة.
- يعمل رباط مربع.

كسر الترقوة

اعراضه:

- ألم شديد مصحوب بورم أو بروز طرف العظمة المكسورة تحت الجلد مكان الاصابة.
- عدم القدرة على تحريك الذراع.

الاسعافات الأولية:

عمل علاقة بالرباط المثلث مع وضع يد الكتف المصاف على الكتف السليم وتعمل وسادة تحت ابط الكتف المصاب ثم ينقل للمستشفى لاتمام اللازم نحوه.

كسر الضلع

اعراضه:

- ألم شديد مكان الإصابة تزداد شدته عند الشهيق أو السعال.
- تحرك العظم مكان الإصابة مع سماع خشخشة.
- يصبح التنفس مصحوباً بالألم شديد لذا يكون سطحياً وقصيراً.
- قد تحدث للمصاب صدمة عصبية أو قد يصاب بنزيف بالبلورا.

الاسعافات الأولية:

- يضغط على الجزء المصاب بوضع رباط بلاستيك عريض ويلف حول الصدر وتكون الرئتين في وضع زفير كامل.
- ينقل المصاب للمستشفى على الجنب المصاب لاتمام اللازم نحوه.

كسور العمود الفقري

- يحدث نتيجة الإصابة بأداة ثقيلة أو السقوط من ارتفاع وكثيراً ما ينتج عنه الوفاة اذا كانت فى الفقرات العنقية (كالمصارعة)، أو الشلل إذا أصيب النخاع الشوكى، ويكون مصحوباً بالألم شديدة.

الاسعافات الأولية:

- يرش مخدر موضعى على المنطقة المصابة قد تقلل الألم حتى نقله الى المستشفى.
- اذا كان الكسر فى الفقرات وسادة تحت الكتفين وأخرى تحت الرأس مع إحالتها للخلف ويكون المصاب نائماً على ظهره.

- إذا كان الكسر في الفقرات الصدرية أو القطنية ينقل المصاب بكل عناية على لوح خشبي ويكون وضعه راقداً على البطن مع وضع وسائد تحت الصدر وتحت الحوض لتقريب الفقرات الظهرية لبعضها.
- ينصح بعدم حركة الظهر لمدة ٧ - ١٠ أيام بعد الإصابة لأن أى حركة قد تسبب آلام مبرحة مع عدم استعمال الكمادات الساخنة.

كسر الحوض

يحدث نتيجة سقوط الجسم من ارتفاع وعادة يكون فى عظمة العانة ونادراً ما يكون فى عظمة المقعدة.

اعراضه:

- ألم شديد مع عدم القدرة على الوقوف.
- عدم القدرة على الحركة.
- قد يسحبه انفجار بالمثانة البولية وفى هذه الحالة يكون البول دموياً.

الاسعافات الأولية:

- يربط الحوض بلفافتين عريضتين ثم ينقل المصاب إلى اقرب مستشفى على نقالة من الخشب أو الصاج مقوسة للداخل مع ملاحظة ان يكون مستوى الرأس مرتفعاً قليلاً عن مستوى باقى الجسم.

كسر كعب القدم

يحدث أثناء القفز أو الجرى والسقوط على كعب القدم، أثناء الهبوط كما فى رياضات العاب القوى أثناء الجرى والوثب وفى الكرة الطائرة أثناء الهبوط من الصرب والصندوق كرة السلة أثناء الهبوط من التصويب.

اعراضه:

- عدم القدرة على المشى.
- حدوث ورم مكان الاصابة مع ألم شديد.

الاسعافات الأولية:

- تستعمل جبيرة بزواية قائمة وتركب على الجهة الخلفية وتثبت بربطة شاش مع وضع وسادة قطنية بين الجبيرة وبين الساق والقدم.
- يرفع الساق على وسادة.
- يرفع مؤخرة السرير على كتلة خشبية.

مضاعفات الكسور

مضاعفات عامة:

أ - صدمة عصبية جراحية:

وقد تحدث نتيجة نزيف كمية من الدم مكان الكسر إذا كان (كسر مركب) وإذا حدث ذلك فيجب عدم اعطاء منبهات للمصاب قبل التأكد من

عودة الدورة الدموية لحالتها الطبيعية بعمليات نقل الدم والسوائل لتعويض ما فقد منها أثناء النزف.

ب - سداد الشريان الدهني:

ويحدث هذا إذا وجد الكسور للانسجة اللينة والدهنية مع قطع بعض الاوردة وتكون عادة خطيرة اذا تسبب في سد الشرايين الحيوية للقلب أو المخ أو الرئتين فتؤدي الى الوفاة.

ج - التهاب وقرح نتيجة طول الرقاد:

ويحدث هذا للكسور التي يتطلب علاجها وللتنامها وقتاً طويلاً لذا ينصح المصابين بالقلب والحركة.

المضاعفات الموضعية:

- اصابة للاعصاب حول مكان الكسر.
- اصابة الشرايين حول مكان الكسر.
- الالتهابات نتيجة التلوث بالجراثيم والميكروبات.
- للضمور نتيجة القصور في التغذية بالدم.
- التقلصات العضلية نتيجة عدم وصول كمية من الدم لها.
- تأخر الالتئام أو عدمه.
- التشوهات.
- تيبس المفاصل.
- الفرغرينا.

- من هنا يجب ان نفهم أن اهمال العلاج ف بالوقت المناسب قد يعرض المصاب لاضرار جسيمة وربما الى الوفاة .

الخلع

هو عبارة عن خروج رأس العظمة من محلها الطبيعي بالمفصل العنق أو الجذب الشديد وعادة قد يصحبها تمزق بالاربطة والمحافظة لليافية فى المفصل وتنفصل السطوح العظيمة عن بعضها .

اعراضه:

- آلام شديدة مكان الاصابة مصحوبة بعدم القدرة على تحريك العضو المصاب .

- تشوه فى شكل العضو المصاب مع الاحساس برأس العظمة تحت الجلد .
- ورم نتيجة الارتشاحات التى تحدث فى تجويف المفصل ونزيف بعض الدم والسوائل .

وقد يكون الخلع كاملاً ويحدث فى انفصال كامل بين اسطح المفصل .
وقد يكون الخلع غير كاملاً ويحدث فيه انفصال جزئى بين اسطح المفصل .

الاسعافات الاولية:

- يجب بدأ العلاج فور حدوث الاصابة فأى تأخير قد يؤدى الى تقلص العضلات فى المفصل مما يصعب العلاج .

- ينقل المصاب فوراً لأى مستشفى ليقوم الطبيب الاخصائى بتصلية الخلع .

- تثبيت المفصل المخلوع بعد التصليح حتى يتم التئامه .
- بعد الالتئام يبدأ العلاج الطبيعي وتحريك المفصل تدريجياً .

التمريعات الرياضية والعلاج التأهيلي

استخداماتها:

أولاً: للمفاصل:

لزيادة مدى الحركة ازالة التقلصات وسهولة حركة المفاصل وازالة الآلام والعمل على ارتقاء العضلات المتصلة بها وتنشيطها .
الرقبة - الكتف - المرفق - الرسغ - الظهر - الحوض - الركبة - القدم .

ثانياً: للعضلات:

للعضلات لتقويتها وعدم ضمورها ومرونتها .

أمثلة للتمريعات العلاجية:

ثنى للامام - ثنى للخلف - ميل لليمين - ميل لليسار - دوران دائرى يبدأ باليمين - دوران دائرى يبدأ باليسار .

المدرّب الرياضي والتغذية ماذا يأكل الرياضي

تنقسم المواد الغذائية إلى ثلاثة أقسام هي:

المواد النشوية (الكربوهيدراتية) والمواد الزلالية (البروتينات) والمواد الدهنية.

وتتكون المواد النشوية من عناصر الكربون والهيدروجين والأكسجين، وفي عملية الهضم والامتصاص من الأمعاء.

وكذلك عند تمثيل هذه المواد، لا بد أن تتحول هذه المواد إلى مادة الجلوكوز التي يمكن للخلايا أن تتعامل معها فحرقها للحصول على الطاقة، أو تخزينها أو تحويلها إلى مواد أخرى مثل الجليكوجين، أو بعض الأحماض الأمينية أو الدهون.

أما المواد البروتينية فهي مواد شديدة التعقيد في تركيبها وتتكون أساساً من عناصر الكربون والهيدروجين والنتروجين وفي بعضها يوجد الكبريت، وجزئيات البروتين تتكون من الأحماض الأمينية المختلفة التي يمكن تكوين بعضها في الجسم ولكن البعض الآخر من هذه الأحماض يجب الحصول عليه من الطعام وهذه الأحماض تسمى الأحماض الأمينية الأساسية وأهمية الأحماض الأمينية أنها ضرورية لبناء الأنسجة والخلايا وهيموجلوبين الدم، ولبناء مناعة الجسم ضد الأمراض، كما أنها تستخدم أحياناً للحصول على الطاقة.

والدهون، يمكن الحصول عليها من الطعام أو من تمثيل المواد النشوية

الزائدة، وهي تستخدم فى الحصول على الطاقة، أو تخزن كاحتياطي لهذه الطاقة وبعض الدهون ضرورى فى تركيب بعض اجزاء الخلايا.

إن التغذية السليمة يجب أن تمد الإنسان بحاجته من الطاقة اللازمة لعملية تمثيل الغذاء، ولقيامه بنشاطه العضلى، ويجب أن تحتوى على كمية كافية من البروتينات والاحماض الامينية الاساسية والدهون والنشويات والماء والفيتامينات والمعادن والملح. ويجب مراعاة أن الاطفال يحتاجون لتعديل معين فى غذائهم لمقابلة المطلوب من مواد لازمة لبناء الانسجة والنمو، وكذلك السيدات فى خلال فترات الحمل والدورة الشهرية، وعند الإصابة بالامراض، فإن الاغذية ايضاً قد يلزم تعديلها.

وجميع وظائف الجسم تحتاج للطاقة لى تقوم بعملها، وهذه الطاقة تنتج عن احتراق المواد الغذائية فتكون فى أول الامر طاقة كيميائية، وكلها قد تتحول إلى طاقة حرارية أو طاقة حركية أو نوع آخر من الطاقة الكيميائية، وتقاس الطاقة الحرارية بالسعر، وهو كمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة واحد سنتيمتر مكعب من الماء درجة حرارة مئوية واحدة.

وتقدر القيمة الحرارية للمواد الغذائية بكمية الحرارة التى تنتج عن احتراق جرام واحد من المادة احتراقاً كاملاً.

وكمية الطاقة اللازمة للفرد يومياً تختلف بالنسبة لسنه وحجمه وما يقوم به من نشاط، وهناك طرق كثيرة لتحديد كمية هذه الطاقة لعل اهمها تحديد كمية الاوكسجين الذى يستهلكه الفرد.

وعند تحديد كمية الطعام التى تمد الفرد بحاجته من الطاقة يجب أن نضع فى الحسبان أن حوالى ١٠ ٪ من هذه الكمية تضيع فى عملية اعداد

الطعام وطهيهِ وكذلك خلال عملية الهضم والامتصاص. وقد وجد أن الإنسان العادي الذي يقوم بعمل خفيف يحتاج لحوالي ٣٠٠٠ سعر من الطاقة يومياً، فإذا زادت كمية الطعام عما يحتاجه الفرد من طاقة زاد وزنه، وإن قلت نقص وزنه. ولهذا فإن الوزن يعتبر من أحسن الأدلة على كفاية أو عدم كفاية الغذاء فيما يختص بالطاقة المطلوبة.

ولكي يحصل الإنسان على كفايته اليومية من الطاقة (٢٠٠٠ سعر) فإنه يحتاج يومياً إلى الكميات الآتية من الطعام:

١٠٠ جرام بروتين لكي يحصل على ٤٠٠ سعر.

١٠٠ جرام دهون لكي يحصل على ٩٥٠ سعر.

٤٠٠ جرام نشويات لكي يحصل على ١٦٤٠ سعر ٤٠٠ جرام نشويات لكي يحصل على ١٦٤٠ سعراً.

ويلزم التنويه أن الرياضيين أن يعتادوا على أن تكون الدهون جزءاً من وجباتهم، فلا بد من وجود ٧٥ جرام دهن في الوجبات اليومية، ولتكون في شكل زبد أو جبن أو كاكليز، لأننا كما نلاحظ من الأرقام السابقة أن الدهون أقدر على مد الجسم بالطاقة من المواد النشوية. غير أن الدهون تؤخر عملية الهضم، ولكن النشويات أيضاً قد تؤدي إلى التخمر وتكوين الغازات بالمعدة وشعور اللاعب بالانتفاخ وربما المغص.

وفيما يختص بالبروتينات فإن دورها في مد الجسم بالطاقة هو دور أقل من دور النشويات والدهون، والبروتينات تستهلك جزءاً من الطاقة في خلال عملية التمثيل الغذائي الخاص بها، والبروتينات التي هي من أصل حيواني تسمى بروتينات الدرجة الأولى، أما بروتينات النبات فهي أقل من

الناحية الغذائية، وإن كان من الممكن التغلب على هذا بتنويع مصادر البروتين النباتى.

يأتى بعد ذلك الحديث عن الماء، الذى يمثل ٧٠٪ من وزن الانسان، والذى يفقد الانسان منه مالا يقل عن لتر ونصف يومياً عن طريق العرق والبول والزفير والبراز وتزيد هذه الكميات عند القيام بمجهود عضلى، فالرياضى الذى يتدرب فى جو معتدل قد يفقد حوالى ٥ لترات من الماء يومياً وإذا زادت كمية الماء المفقودة فى يوم واحد عن لترين بدون تعويضهما فإن هذا يؤثر تأثيراً سلبياً على الاداء.

والماء المفقود يعوض عن طريق ما نشربه من ماء وما نأكل من طعام به نسبة من الماء، وكذلك عن طريق احتراق المواد الغذائية بالجسم وهو ينتج كمية من الماء.

وعند زيادة إفراز العرق، وخاصة فى حالة الرياضى الذى انتقل الى بلد حار بدون فرصة للتأقلم، فإنه يفقد كمية من الماء الذى يصاحب افرازه فى العرق فقد كمية كبيرة من الملح (كلوريد الصوديوم - ملح الطعام) وهو أهم أملاح الجسم، ويجب ألا يقل ما يتناولها الفرد عن ٢ جرام يومياً. والأكل العادى يعطى جرامات فى اليوم، إلا أن المجهود العضلى الشديد والعرق يستدعى الحصول على كميات اضافية من الملح. وفى حالة القيء أو الاسهال فلا بد من مضاعفة كميات الملح فى الطعام، وإلا شعر الفرد بتقلصات عضلية مؤلمة، يكون علاجها هو شرب سائل ملهى أو تناول اقراص الملح.

وهناك بعض من المواد المعدنية الأخرى الضرورية لسلامة الصحة مثل البوتاسيوم والكالسيوم والحديد والفوسفور ولا بد من توافرها فى الطعام بكميات

معينة، كما أن هناك معادن أخرى يجب أن توجد فى كميات ضئيلة للغاية مثل المنجنيز والكوبالت.

أما الفيتامينات فهذه مواد متباينة التركيب وهى ضرورية لكى يقوم الجسم بعملياته الكيميائية، ومعظمها لا يستطيع جسم الانسان تكوينه ولذلك فلا بد من حصوله عليها فى الطعام، ولعل أهم هذه الفيتامينات هو فيتامين (أ) ويوجد فى الجزر والكبد واللبن وفيتامين (ب) ويوجد فى البقول والخميرة، وفيتامين (ب₂) ويوجد فى اللحوم واللبن والدقيق، وحمض النيكوتينيك ويوجد فى الكلى والكبد والخميرة. أما فيتامين (ج) فيوجد فى الفواكه الطازجة والخضروات الطازجة، ويوجد فيتامين (د) فى زيت السمك والألبان، أما فيتامين (هـ) فيوجد فى زيت الزيتون، وينتج فيتامين (ك) من البكتريا التى تعيش عادة فى أمعاء الانسان. وقد تقضى عليها المضادات الحيوية.

ويحتاج الرياضى إلى كميات أكثر من فيتامين ج، ب₁، ب₂.

ويمكن تلخيص الأمر فى أن تغذية الرياضى لابد أن توفر حوالى ٤٠٠٠ سعر حرارى يومياً على الأقل، ووجود البروتين والدهون والنشويات بنسبة ١ : ٢ : ٤ تقريباً على أن يكون نصف كمية البروتينات من البروتينات ذات الدرجة الأولى، على أن تتغير الكميات تبعاً لما يقوم به الرياضى من مجهود وحسب ما تقتضى الحالة من رغبته فى زيادة الوزن أو نقصانه، ويجب أن يحتوى الغذاء على كمية وافرة من الخضروات والفواكه الطازجة واللبن ومنتجاته والدهون الحيوانية لكى يحصل على حاجته من المعادن والفيتامينات.

ويمكن لمن يزيد الاستزادة فى هذا الصدد الرجوع إلى كتب التغذية، والاطلاع على قوائم الوجبات المناسبة لكل رياضى التى يمكن الاختيار من بينها، وهناك حالات يجب أن تنظم لها الوجبات الغذائية بدقة بالغة مثل بعض الحالات المرضية المختلفة.

ما هو الوزن المثالى لجسمك؟

يختلف الوزن المثالى من فرد إلى آخر تبعاً لتكوينه الجسمانى ووزن الانسان يتأثر بالفارق بين ما يدخل الجسم من مأكّل ومشرب وبين ما يخرج منه كالبول والبراز والعرق وبخار الماء والطاقة الحرارية والحركة الناتجة عن احتراق الغذاء فإذا تم التوازن بين ما يدخل وما يخرج احتفظ الانسان بوزنه ثابتاً، وإذا زاد الداخل عن الخارج زاد الوزن والعكس بالعكس، ولكن فى كثير من الأوقات ترى من يأكل كثيراً ولا يزيد وزنه، ومن لا يأكل كثيراً ويزيد وزنه. وهذا قد يكون ناتجاً عن بعض امراض الفرد الهرمونية ولكنه كثيراً ما يكون بسبب اختلاف قدرة الجهاز الهضمى على الهضم والامتصاص.

وعندما يبدأ الفرد فى ممارسة التدريب فإنه قد يفقد مؤقتاً بعض وزنه، لأنه يستهلك بعض المخزون للحصول على الطاقة اللازمة فى التدريب، ولكنه بعد أن يعوض هذا بزيادة ما يستهلكه من مواد غذائية، يبدأ وزنه فى العودة إلى طبيعته وربما يزيد الوزن بسبب زيادة حجم عضلاته. ويجب أن نفرق هذ النقص المؤقت فى الوزن من فقد بعض الوزن أثناء التدريب عند الرياضى، والذي يكون معظمه ناتجاً عن فقد الماء ويسهل تعويضه بسرعة.

وفى بعض الحالات والالعب يلزم زيادة الوزن، وهذه الزيادة يجب أن تكون مفيدة، أى تكون فى العضلات وليس عن طريق تراكم الدهون فى الجسم وهذا يأتى عن طريق التوازن بين زيادة الأكل مع زيادة التدريب العضلى. وفى بعض الالعب مثل السباحة الطويلة فإن تراكم الشحم قد يكون مفيداً.

كما أنه فى كثير من الألعاب مثل الملاكمة والمصارعة وركوب الخيل، يكون الوزن الخفيف مطلوباً، ويحاول اللاعب انقاص وزنه، وقد يكون عليه أن يفعل هذا بسرعة وربما فى عدة ساعات، وهذا عادة ما يكون عن طريق افراز العرق أو حمامات البخار، حيث يفقد اللاعب كميات من الملح قد تؤثر فى أدائه، ولا بد أن يكون فقدان الوزن عن طريق فقدان الدهون المخزون فقط، وليس عن طريق فقدان بروتين العضلات، وعموماً إذا اضطر رياضى ما لى يفقد جزءاً من وزنه إلى عمل رجيم قاس يصبح ما يحصل عليه من سعرات حرارية أقل من ٢٥٠٠ سعر، ويجب عليه أن يكف عن الرجيم ويحاول اللعب فى وزن أثقل ومن المهم جداً أن يقدم الطعام بصورة ممتساعة وجميلة، والطعام الذى يقدم للرياضى قد يكون دافعاً للإقبال على الرياضة وقد يكون سبباً من اسباب الملل والسأم، وليس من الضرورى أن يكون من الانواع الغالية فربما يكون طعاماً رخيصاً ومفيداً ويقدم فى صورة جميلة فيصبح احسن من طعام غالى الثمن يقدم بصورة رديئة، فالمهم فى الطعام ان يكون تشكيلة مختلفة ذات طعم جيد ويقدم بصورة جيدة وأن يحتوى على العناصر المطلوبة بالكميات الكافية.

وتوقيت الوجبات هو أمر هام جداً، بعد تناول الطعام لعدة ساعات بعد تناوله، تكون الاوعية الدموية فى الجهاز الهضمى فى حالة تمدد وتستقبل

كمية كبيرة من الدم، وبالتالي فإن العضلات لا تنال ما يكفيها من دم ولو أن التدريب بدأ في هذه الاثناء . كما أن وجود الطعام غير المهضوم في المعدة يعطي احساساً بالضيق، كما في بعض الاغذية مثل الفول والخيار والفجل تنتج غازات أثناء هضمها وتزيد من هذا الشعور بالضيق .

وعموماً يجب أن يكون الافطار والعشاء هما الوجبتين الاساسيتين، على أن يكون العشاء قبل وقت النوم بساعة على الأقل، ويجب الا يلعب الرياضى قبل مرور ساعة ونصف ساعة على الغذاء، ولكن لا مانع من ساندوتش سريع قبل التدريب بنصف ساعة، لو كان اللاعب يشعر بالجوع .

ويفضل أن يبدأ الوجبة بعصير الفواكه لكي تنبيه العصارات الهاضمة، ثم طبق اللحم لزيادة العصير المعدي ومعه الخضار، ويعد ذلك طبق الحلو. أما الدهنيات فتدعها لوجبة المساء، حيث ان الدهن يؤخر عملية الهضم لفترة طويلة، ويلاحظ أن شرب كمية كبيرة من الماء، أو السكر أو الارز غير الكامل التضاع يعطي احساساً بالشبع والامتلاء.

ويحصل الانسان على حاجته من الماء عن طريقين الأول ما ينتج عن تمثيل الغذاء واحتراقه في الانسجة، وما يشربه أو يأكله، ويعد ممارسة تمرين ما، يشعر الشخص بالظما الذي قد يحاول اشباعه عن طريق شرب كمية كبيرة من الماء دفعة واحدة، وهذا شئ يجب منعه ومقاومته، بل يجب ان يتناول الرياضى الماء بكمية قليلة وعلى مرات متعددة مثل كوب (٣٠٠ سم) كل مرة . وذلك لأن الاحساس بالعطش لا يختفى بسرعة عند الحصول على كمية المياه المطلوبة لتعويض النقص، ولكنه يحتاج لبعض الوقت حتى يختفى هذا الاحساس، فإذا شرب اللاعب كميات زائدة على احتياجه،

وخاصة اذا كان قد فقد كمية كبيرة من الملح في العرق، فإن هذا قد يؤدي إلى تخفيف سوائل الجسم، ويؤثر هذا على الاداء. وهذا يحدث كثيراً عند اللعب في حو حار لم يسبق له التأقلم عليه، حيث يفقد اللاعب الكثير من الملح في العرق، بدرجة أكثر من الشخص الذي يعيش في مثل هذه الاجواء فتكون كمية الملح في العرق أقل في هذا الشخص المتأقلم.

وعند القيام بمجهود شاق وطويل يعطي اللاعب بعض المرطبات أثناء قيامه بالمجهود، فماذا نعطيه؟ وما هي الكمية؟ وكم مرة؟

للإجابة على هذه الاسئلة يعطى البعض للاعب محلولاً سكرياً أو محلول جلوكوز ولكن هذا المحلول لو كان مركزاً فإنه يمتص الماء إلى داخل الجهاز الهضمي ويزيد من مشاكل اللاعب الذي يفقد الماء في العرق، ويزيد هذا من حجم محتويات المعدة والأمعاء بسبب الشعور بالضييق وقد يتقيأ اللاعب، وقد يكون هذا المحلول مفيداً بعد التمرين.

ولكن اذا لزم الأمر فيمكن اعطاء اللاعب «الوصفة الآتية» في مقادير لا تزيد على ١٠٠٠ سم^٣ في كل مرة وكل ربع ساعة. ويمكن مضاعفة الكمية لو كان الجو حاراً والعرق غزيراً:

٥، لتر عصير برتقال معلب.

١ لتر ماء شرب

٨ جرام (ملعقة أكل) ملح طعام.

٤ جرام (ملعقة شاي) بيكربونات الصوديوم.

٣، ٠ جرام (قرص) اسبرين.

١٥ جرام (ملعقة حلو) بودرة جلوكوز.

أما عن الخمر، فجانبا أنها محرمة، فإنه لم يثبت أن لها فائدة عضوية بالنسبة لممارس الرياضة، بجانب ما تسببه شوائب الخمر (من كحوليات أخرى) من الشعور بالعطش والجفاف ونقص البوتاسيوم العطش والجفاف ونقص البوتاسيوم، وهو الأثر الذي قد يمتد لليوم الثاني، والخمر لا يصح مطلقاً تعاطيها قبل المباراة وقد تعتبر من المواد التي تستوجب استبعاد اللاعب من المباراة.

المهرس

الصفحة	الموضوع
٥	- تقديم السلسلة
٩	- مقدمة العدد
١٣	- المدرب والطب الرياضى الحديث
٢١	- نبذة الطب الرياضى
٢٣	- الطب الرياضى والتدريب الرياضى الحديث
٢٥	- الطب الطبيعى
٢٦	- اصابات الملاعب
٣٦	- الاصابات فى بعض الالعاب
٣٧	- الاسعافات الاولى لاصابات الملاعب
٣٨	- الجروح
٤٠	- اسعافات الجروح
٤٢	- الكسور واسعافاتھا
٥١	- التمرينات الرياضية والعلاج التأهلى
٥٢	- المدرب والتغذية (ماذا يأكل الرياضى)

